

# Une nouvelle espèce de *Mursia* de Madagascar (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Calappidae)

Alain CROSNIER

Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins et Malacologie, Muséum national d'Histoire naturelle, 55 rue de Buffon, F-75231 Paris cedex 05 (France)

Crosnier A. 1997. — Une nouvelle espèce de *Mursia* de Madagascar (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Calappidae). *Zoosystema* 19 (4) : 749-756.

## RÉSUMÉ

**MOTS CLÉS**  
Crustacea,  
Decapoda,  
Brachyura,  
Calappidae,  
*Mursia*,  
eau profonde,  
océan Indien,  
Madagascar,  
espèce nouvelle.

Une espèce nouvelle, *Mursia coseli*, est décrite d'après des spécimens récoltés dans le canal de Mozambique, au large de Madagascar. Elle est comparée aux deux autres espèces du genre trouvées dans cette région, *M. africana* Galil, 1993 et *M. flamma* Galil, 1993, dont elle se sépare, en particulier, par la forme des deuxièmes pléopodes. L'espèce dont *M. coseli* est la plus proche est *M. danigoi* Galil, 1993, connue jusqu'à présent uniquement des Philippines. Les deux espèces se séparent par la granulation de la carapace et la gracilité des périopodes.

## ABSTRACT

**KEY WORDS**  
Crustacea,  
Decapoda,  
Brachyura,  
Calappidae,  
*Mursia*,  
deep water,  
Indian Ocean,  
Madagascar,  
new species.

A new species, *Mursia coseli*, is described from specimens collected in the Mozambique Channel, off Madagascar. It is compared to the two other species of the genus known from this area, *M. africana* Galil, 1993 and *M. flamma* Galil, 1993, from which it can be distinguished by, among other characters, the shape of the second pleopods. The species nearest to *M. coseli* is *M. danigoi* Galil, 1993, known only from the Philippines. The two species can be separated by the granulation of the carapace and the slenderness of the perciopods.

Le genre *Mursia* comprend seize espèces, toutes indo-pacifiques, à l'exception d'une espèce, *M. mcdowelli* trouvée à l'île Ascension, dans l'Atlantique Sud. Ces espèces habitent le plus souvent des eaux assez profondes (jusqu'à 700 m) ; le genre a toutefois été signalé dès 9 m de profondeur.

Une révision de ce genre a été publiée par Galil en 1993. Depuis, une nouvelle espèce a été décrite de Nouvelle-Calédonie (Crosnier 1997).

Lors des prospections de la pente continentale faites au large de la côte nord-ouest de Madagascar, avec le navire de l'Orstom *Vauban*, en 1971 et 1972, d'assez nombreux spécimens de *Mursia* ont été récoltés. Galil a publié sur la plupart d'entre eux dans son travail de 1993, décrivant une espèce nouvelle, *M. flamma*, mais n'a pas considéré divers spécimens qui, à l'examen, se sont révélés appartenir à une autre espèce nouvelle que nous décrivons ci-après et que nous comparons aux espèces qui lui sont proches.

Les dimensions données pour les spécimens correspondent à la longueur de la carapace, suivie de sa largeur mesurée à la base des grandes épines latérales ; entre parenthèses est indiquée la largeur de la carapace, grandes épines latérales incluses.

À l'exception de deux mâles qui appartiennent à la collection du Zoological Museum de l'Université de Moscou, le matériel étudié ici est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN).

*Mursia coseli* n.sp.

(Figs 1, 2, 3A-E, 4A)

*Mursia flamma* Galil, 1993 : 363 (part.).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Madagascar. N. O. *Vauban*, chalutage 4, 12°52,4'S - 48°10,4'E, 400-410 m, sable quartzo-calcaire, 4.III.1971 : 1 ♀ 21,5 × 24,9 (38,2) mm (MNHN-B 24370). — Chalutage 9, 12°42'S - 48°13,5'E, 455-460 m, 14.IV.1971 : 1 ♀ 20,9 × 24,6 (32,3) mm (MNHN-B 24372). — Chalutage 11, 12°39,8'S - 48°15,2'E, 375-385 m, 14.IV.1971 : 1 ♂ 21,6 × 25,6 (37,3) mm (MNHN-B 25584) ; 1 ♀ 23,3 × 27,1 (34,2) mm (MNHN-B 25585) ; 1 ♀ 24,7 × 28,1 (35,1) mm (MNHN-B 25586) ; 1 ♂ 22,2 × 25,5 (34,5) mm ; 8 ♀♀ 20,5 × 23,5 (30,6) mm à 22,5 × 26,1 (35,5) mm (MNHN-B 24478). — Chalutage 19, 12°38,0'S - 48°15,5'E, 394-403 m, 18.I.1972 : 1 ♂

22,9 × 26,0 (38,9) mm (MNHN-B 24374). — Chalutage 47, 15°20,0'S - 46°11,8'E, 245-250 m, 7.XI.1972 : 1 ♂ 14,6 × 16,6 (22,4) mm ; 2 ♀♀ 15,1 × 17,2 (24,0) mm et 21,1 × 24,7 (36,7) mm (MNHN-B 24376).

N. O. *Vitidz* 2, stn 2603, 12°29,7'S - 48°18,6'E, 380 m, 12.XI.1988 : 2 ♂♂ 21,8 × 25,3 (35,8) mm et 26,5 × 31,8 (44,5) mm (Zoological Museum, Moscou).

TYPES. — Le mâle dont la carapace a une longueur de 21,6 mm, récolté lors du chalutage 11 du *Vauban*, est l'holotype (MNHN-B 25584). Les autres spécimens mentionnés ci-dessus, récoltés par le *Vauban*, sont des paratypes.

ÉTYMOLOGIE. — Cette espèce est dédiée à Rudo Von Cosel, qui a fait de nombreuses récoltes dans le canal de Mozambique, au large de Madagascar, lorsqu'il a suivi les essais de pêche de crevettes en eau profonde sur le chalutier *Mascarignes III*, pour le compte de l'Orstom.

DISTRIBUTION. — Cette espèce n'a encore été capturée qu'au large de la côte nord-ouest de Madagascar, entre 245 et 460 m de profondeur.

DESCRIPTION

(d'après l'holotype mâle)

Carapace (épines latérales exclues) 1,15 fois plus large que longue. Sa face dorsale uniformément couverte de fins granules aplatis, serrés, de taille très homogène sur toute la surface ; on observe également des protubérances, modérément marquées et formées de granules coalescents : une série de quatre, médianes, sur l'ensemble des régions métagastriques, urogastrique, cardiaque et intestinale (l'antérieure nettement plus forte que les trois autres, la postérieure la plus petite) ; deux autres séries de quatre protubérances chacune, obliques, s'observent sur chaque région branchiale ; l'une aboutit à la grande épine du bord latéral de la carapace correspondant, l'autre se situe à mi-distance environ entre la série précédente et la série médiane mentionnée plus haut ; outre ces trois séries de quatre protubérances, on observe quelques autres protubérances sur les régions protogastriques et hépatiques. Front étroit et saillant, présentant un petit lobe médian assez pointu et deux lobes latéraux plus développés, arrondis (à peine angulaires à la jonction des bords antérieur et externe) et reliés chacun au lobe médian par une faible concavité.

Régions protogastriques, métogastriques, urogastrique, cardiaque et intestinale bordées, latéralement, par une dépression en forme de large sillon sinueux, peu profond, qui, vers l'avant, se prolonge obliquement au niveau de la région hépatique et rejoint le bord antérolatéral correspondant. Ceux-ci, fortement convexes, portent

des dents peu marquées (neuf à gauche, dix à droite), triangulaires, de tailles assez inégales, formées de granules juxtaposés, et plus setrées dans la partie postérieure du bord que dans la partie antérieure ; ces dents, lorsqu'elles ne sont pas contiguës, sont reliées par une ligne de granules. À la jonction entre les bords antéro- et postéro-

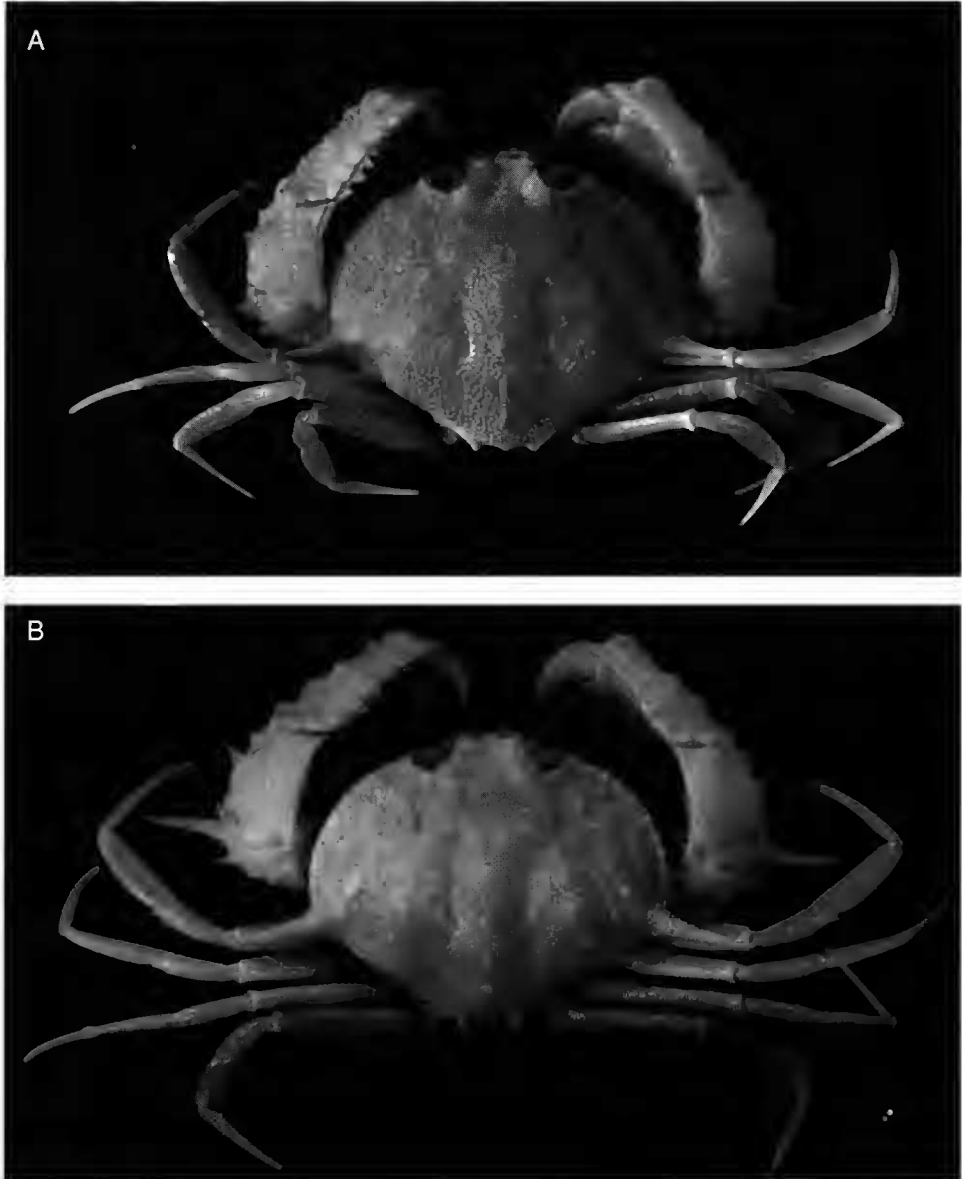


FIG. 1. — *Mursia coseili* n.sp., animal entier, vue dorsale : A, ♀ paratype 23,3 × 27,1 (34,2) mm, Madagascar, chalutage 11, 12°39,8'S - 48°15,2'E, 375-385 m, 14.IV.1971 (MNHN-B 25585) ; B, ♂ holotype 21,6 × 25,6 (37,3) mm, *ibidem*, (MNHN-B 25584).

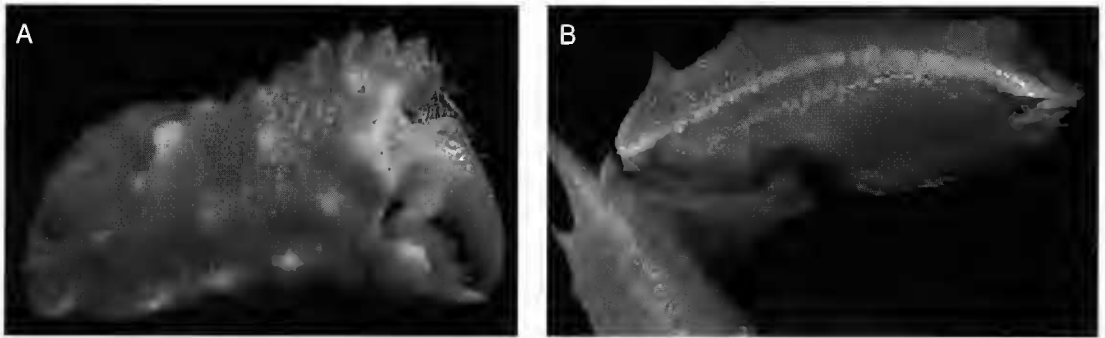


FIG. 2. — *Mursia coseli* n.sp., ♂ holotype 21,6 × 25,6 (37,3) mm, Madagascar, chalutage 11, 12°39,8'S - 48°15,2'E, 375-385 m, 14.IV.1971 (MNHN-B 25584) : A, pince droite, face externe ; B, *idem*, vue de dessous.

téraux, on observe une longue épine latérale, égale au quart de la largeur de la carapace, pratiquement droite, et dirigée légèrement vers l'arrière ; cette épine est relativement grêle avec un rapport longueur de l'épine/hauteur antéro-postérieure à sa base égal à 3,7. Bords postéro-latéraux obliques, très légèrement sinueux, soulignés par une rangée de fins granules contigus. Bord postérieur portant, à ses extrémités, une dent bien développée, triangulaire et, en son milieu, un denticule bas très peu marqué.

Bord orbitaire supérieur présentant la trace d'une fissure. Bord orbitaire inférieur avec une très forte dent interne et un profond sinus.

Chélicèdes ayant leurs parties visibles, lorsqu'ils sont repliés, couvertes de fins granules serrés, de taille homogène comme sur la face dorsale de la carapace, à l'exception de la moitié distale du doigt mobile, pratiquement lisse. Mérus présentant, sur son bord externe, une série de cinq épines : la postérieure, très petite, n'est guère plus qu'un denticule, les deux suivantes sont de taille croissante et la quatrième prend un très grand développement, sa longueur étant égale à 0,85 fois celle des grandes épines latérales de la carapace ; l'épine antérieure est beaucoup plus courte, massive et triangulaire (en fait il s'agit plutôt d'une dent que d'une épine). Jonction des bords supérieur et antérieur du carpe formant une dent triangulaire. Propode ayant un bord supérieur découpé en neuf lobes dentiformes qui, à partir du quatrième, présentent une carène longitudinale médiane sur leur face externe ; face externe du propode avec des protubérances rap-

pelant celles de la carapace, au nombre d'une dizaine environ, plus ou moins disposées suivant trois diagonales ; vue de dessous, la pince montre que la rangée de dents et de protubérances portées par la partie inférieure de sa face externe se compose, de l'arrière vers l'avant, d'une forte épine, d'une très petite protubérance, d'une grosse dent triangulaire, peu haute mais à base longue, d'une petite protubérance, d'une protubérance un peu plus forte ; ce schéma est valable pour les deux chélicèdes ; dans le cas du chélicèdre droit, on voit également la très grosse excroissance molariforme située vers la base du doigt fixe ; le bord inférieur du propode est orné d'une rangée de denticules peu serrés, de tailles égales. Doigts fixe et mobile droits ornés de dents plutôt coupantes, doigts fixe et mobile gauches portant des dents plutôt molariformes avec, en outre, une forte dent molaire basale externe sur le doigt mobile qui, avec le processus molariforme externe du doigt fixe, forme un appareil de broyage certainement très efficace. Face interne des doigts mobiles portant une crête stridulante longitudinale couvrant presque tout le doigt et comptant trente stries, aussi bien sur le doigt gauche que sur le droit ; ces stries viennent s'engrener sur une carène granuleuse qui borde, un peu en retrait, le bord antérieur du mérus des troisièmes maxillipèdes.

Périopodes 2-5 assez grêles (rapport L/l du mérus des P5 = 3,3), lisses, à l'exception des faces supérieure et inférieure des mérus, granuleuses. Dactyle 1,4 à 1,5 fois plus long que le carpe. Abdomen également lisse. Chez le mâle, le seg-

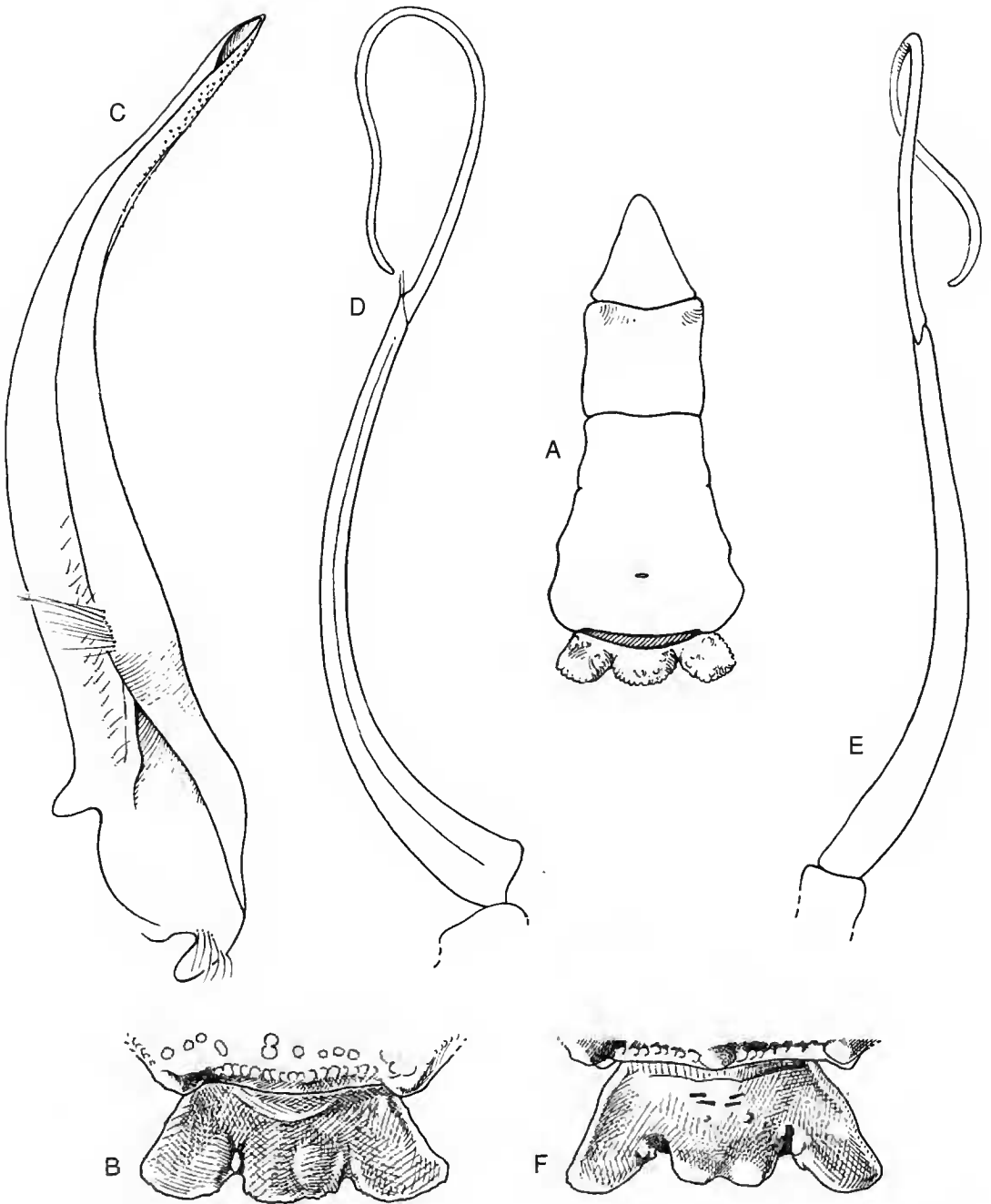


FIG. 3. — A-E, *Mursia coseli* n.sp., ♂ holotype 21,6 × 25,6 (37,3) mm, Madagascar, chalutage 11, 12°39,8'S - 48°15,2'E, 375-385 m, 14.IV.1971 (MNHN-B 25584) : A, abdomen ; B, crête du deuxième segment abdominal ; C, premier pléopode, vue ventrale ; D, second pléopode, vue ventrale ; E, *idem*, vue latérale externe. F, *Mursia flamma* Gallil, 1993, ♂ holotype 57,9 × 68,2 (76,6) mm, Madagascar, « Vauban », chalutage 8, 12°43,5'S - 48°14,5'E, 370 m : crête du deuxième segment abdominal (MNHN-B 24371).

ment 2 porte une crête découpée en trois lobes plus ou moins arrondis dont le médian est le plus large ; segments 3-5 soudés ; segment 6 rectangulaire, très légèrement plus large que long ( $L/l = 1,1$ ), à bords latéraux sinueux. Telson à peine plus long que le segment 6.

Pléopodes mâles 1 et 2 représentés sur la figure 3, respectivement en C et D, E. Le pléopode 2, en vue ventrale, présente une partie distale qui rappelle un peu un b (Fig. 3D) et, en vue latérale, décrit une forte sinuosité (Fig. 3E).

#### Variations

Les divers spécimens de cette espèce observés présentent des variations qui portent sur :

- les grandes épines latérales de la carapace qui peuvent être nettement plus courtes (jusqu'au cinquième et parfois même jusqu'au sixième seulement de la largeur de la carapace) et qui, au lieu d'être presque droites, peuvent être légèrement recourbées vers l'avant (Fig. 1A, B) ;
- les grandes épines des bords externes du mérus des chélicères qui peuvent être nettement plus courtes, corrélativement au raccourcissement des épines latérales de la carapace ;
- les protubérances observées, en vue de dessous, sur la partie inférieure de la face externe du propode des chélicèdes : la petite protubérance

située entre la forte dent basale et la dent triangulaire manque souvent et il en est de même de la petite protubérance qui suit la dent triangulaire vers l'avant. Parfois ces protubérances sont nettement mieux marquées que chez le type ; parfois aussi l'une d'entre elles a disparu, tandis que l'autre est mieux marquée. Un spécimen présente un chélicède droit identique à celui du type et un chélicède gauche avec, au-delà de la large dent triangulaire, trois protubérances bien marquées et de tailles très semblables ;

– les dents du bord postérieur de la carapace peuvent également présenter certaines variations de forme : chez quelques exemplaires les dents latérales sont plus développées et un peu plus acérées, la dent centrale demeurant toujours faiblement marquée.

#### Coloration

Inconnue. Un spécimen, récolté en 1988 par le *Vitiaz 2*, présente encore les taches orange classiques chez les *Mursia* : sur l'épistome une paire de petites taches sur le bord antérieur et une paire de taches circulaires un peu en arrière ; sur les troisièmes maxillipèdes une large coloration longitudinale sur la moitié interne du mérus et une coloration semblable, mais plus étroite et beaucoup plus pâle, sur l'ischion ; les chélicèdes pré-

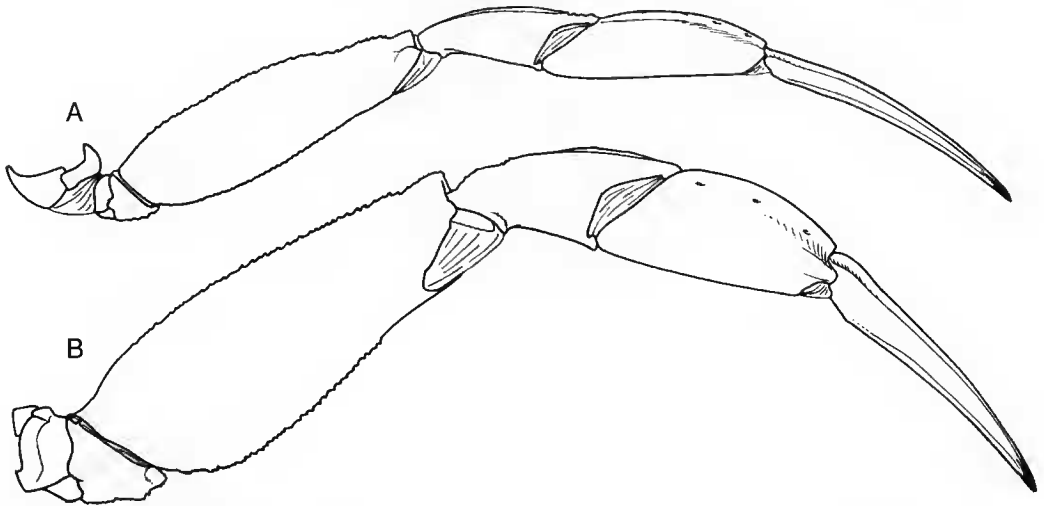


FIG. 4. — Péréiopode 5 gauche, vue ventrale. A, *Mursia coseli* n.sp., ♀ paratype 24,7 × 28,1 (35,1) mm, Madagascar, chalutage 11, 12°39,8'S - 48°15,2'E, 375-385 m, 14.IV.1971 (MNHN-B 25586) ; B, *Mursia danigoi* Galil, 1993, ♂ 40,0 × 45,8 (63,5) mm, Philippines, Musorstom 2, stn 59, 14°00,5'N - 120°16,5'E, 186-190 m (partie de MNHN-B 22366).

sentent une forte rache, vaguement quadrangulaire, sur la face interne du propode, près de la base du doigt mobile, et, sur la face externe de ce même propode, une tache sur la partie inférieure de la protubérance située vers le tiers supérieur du propode, à mi-distance environ de la base du doigt fixe et du condyle d'articulation avec le carpe.

#### REMARQUES

Parmi les spécimens identifiés à *M. flamma* par Galil dans son travail de 1993, le spécimen de la

station 4 du *Vauban* (1 juv. 20,8 × 25,1 mm, MNHN-B 24370) est un *M. coseli* dont les mesures nous paraissent être 21,5 × 24,9 mm et que nous pensons être une jeune femelle.

Dans le canal de Mozambique deux autres espèces de *Mursia* ont été récoltées : *M. africana* Galil, 1993 (identifiée par erreur à *M. armata* de Haan par Barnard en 1950) et *M. flamma* Galil, 1993.

*M. africana* (cf. Galil 1993 : 350, figs 1a, 2a, b, 3a, b) se distingue de *M. coseli* par, entre autres :

– les grandes épines latérales de la carapace moins dirigées vers l'arrière ;

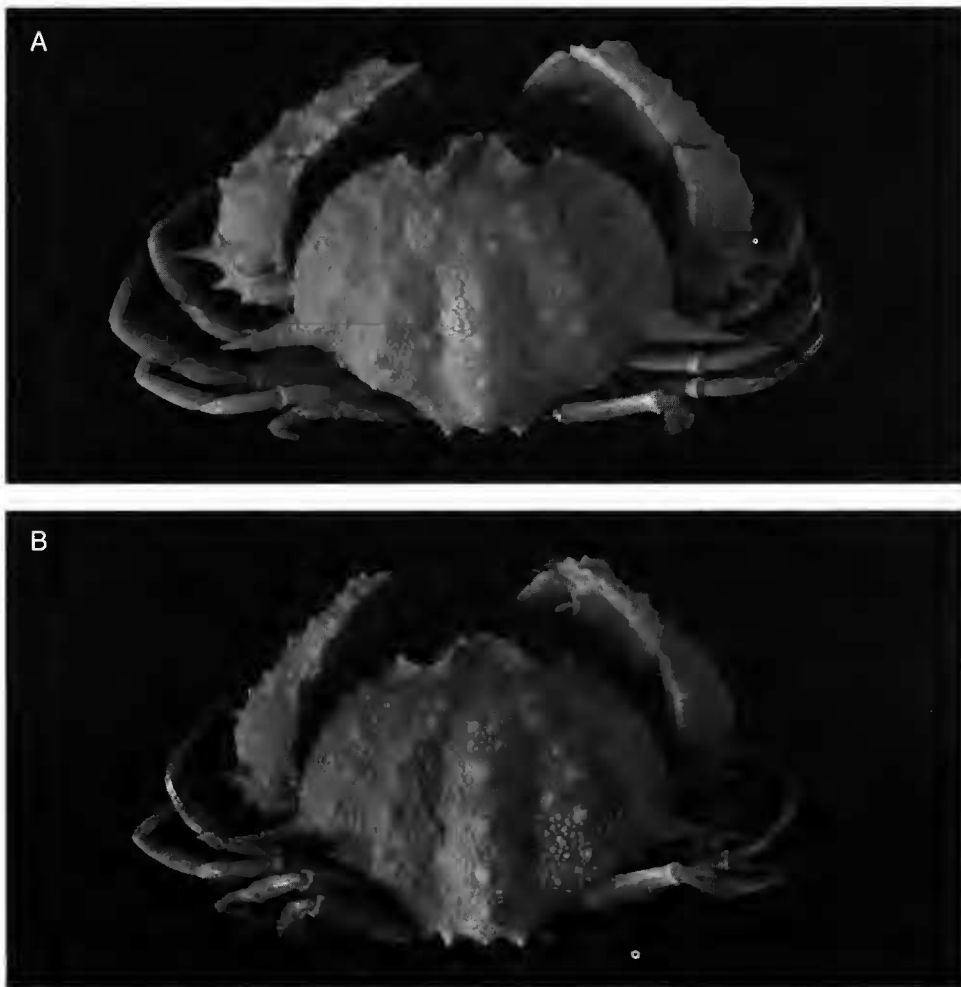


FIG. 5. — Animal entier, vue dorsale. A, *Mursia danigoi* Galil, 1993, ♀ paratype 26,5 × 31,7 (43,0) mm, Philippines, Musorstom 3, stn 58, 13°58,0'N - 120°13,7'E, 143-178 m (partie de MNHN-B 22371) ; B, *Mursia flamma* Galil, 1993, ♀ 22,0 × 26,0 (35,2) mm, Madagascar, *Vauban*, chalutage 4, 12°52,4'S - 48°10,4'E, 400-410 m (MNHN-B 25262).

– les dents latérales du bord postérieur de la carapace nettement moins fortes et à extrémité plus arrondie ;

– les deuxième pléopodes en forme d'hameçon (et non de b).

*M. flamma* (cf. Galil 1993 : 362, figs 7a, 9a, b, 10c, d) se distingue par :

– les grandes épines latérales de la carapace plus courtes, égales au quinzième de la largeur de la carapace chez l'holotype (mais ceci est un cas extrême et très fréquemment ces épines atteignent le huitième de la carapace chez les grands adultes et, chez les petits spécimens, de la taille de *M. coseli* qui semble être une espèce nettement plus petite, le cinquième de la largeur de la carapace (Fig. 5B), presque comme chez *M. coseli*) ;

– les dents du bord postérieur de la carapace plus pointues, la différence étant particulièrement nette avec la dent médiane toujours en pointe chez *M. flamma*, toujours en forme de lobe bas, peu marqué, chez *M. coseli* ;

– le lobe médian de la crête postérieure du deuxième segment abdominal qui présente une encoche en son milieu (au lieu d'être entier) (Fig. 3B, F) ;

– les deuxième pléopodes en forme d'hameçon (et non de b).

De toutes les espèces décrites jusqu'à présent, c'est de *M. danigoi* Galil, 1993, espèce connue jusqu'ici uniquement des Philippines, que *M. coseli* nous paraît de beaucoup la plus proche. Les deux espèces présentent en effet un deuxième pléopode en forme de b, les lobes du bord postérieur de la carapace et la crête du deuxième segment abdominal sont semblables, les chélicèdes et les épines latérales de la carapace sont très proches.

*M. coseli* se distingue toutefois de *M. danigoi* (cf. Fig. 5A et Galil 1993 : 360, figs 1e, 3g-i, 5a, b) par :

– la granulation de la carapace, formée de granules de tailles très voisines (au lieu d'être de tailles nettement différentes) ;

– les péréopodes qui sont plus grêles (Fig. 4A, B). À titre d'exemple, le rapport longueur/

largeur du mérus des P5 est voisin de 3,3 chez *M. coseli* et de 2,6 chez *M. danigoi* (à l'exception des juvéniles, chez lesquels ce rapport peut atteindre 2,8). On peut noter également que *M. danigoi* semble être une espèce de plus grande taille que *M. coseli*, des spécimens de 46 mm de longueur ayant récoltés, tandis que le plus grand spécimen connu de *M. coseli* ne mesure que 26,5 mm de longueur.

La disposition des protubérances de la partie inférieure de la face externe de la pinne, bien que proche chez les deux espèces, diffère toutefois quelque peu : on observe deux protubérances bien marquées entre l'épine située près de la base et la large dent triangulaire chez *M. danigoi*, au lieu d'une seule au plus chez *M. coseli*. À noter toutefois que chez les juvéniles de *M. danigoi*, une seule protubérance existe, comme chez *M. coseli*.

### Remerciements

Maurice Gaillard, ancien dessinateur du Muséum national d'Histoire naturelle, maintenant à la retraite, et Jean-François Dejouannet, dessinateur stagiaire, ont effectué les dessins qui illustrent cette note. Rudo Von Cosel a pris les photos publiées. À tous trois nous adressons nos remerciements. Nous remercions également Paul Clark (The Natural History Museum) et un autre rapporteur anonyme dont les remarques judicieuses nous ont permis d'améliorer ce travail.

### RÉFÉRENCES

- Barnard K. H. 1950. — Descriptive Catalogue of South African Decapod Crustacea (Crabs and Shrimps). *Annals of the South African Museum* 38: 1-837, figs 1-154.
- Crosnier A. 1997. — Une nouvelle espèce de *Mursia* de Nouvelle-Calédonie (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Calappidae). *Zoosystema* 19 (1) : 151-158.
- Galil B. 1993. — Crustacea Decapoda: A revision of the genus *Mursia* Desmarest, 1823 (Calappidae), in Crosnier A. (ed.), Résultats des Campagnes Musorstom, volume 10. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 156 : 347-379, figs 1-13.

Soumis le 27 février 1997 ;  
accepté le 10 juin 1997.